

1 / 1 WPAT - ©Thomson Derwent

**Accession Nbr :**

1978-L0614A [51]

**Title :**

Aluminium foil for electrolytic capacitors - is guided over rollers with relief structure to prevent folds

**Derwent Classes :**

P51 Q36 V01 X12

**Patent Assignee :**

(SIEI ) SIEMENS AG

**Inventor(s) :**

SCHOEN M

**Nbr of Patents :**

6

**Nbr of Countries :**

5

**Patent Number :**

DE2725760 A 19781214 DW1978-51 \*

BR7803617 A 19790213 DW1979-09

FR2393752 A 19790209 DW1979-11

GB1594920 A 19810805 DW1981-32

DE2725760 C 19821028 DW1982-44

IT1095082 B 19850810 DW1986-45

**Priority Details :**

1977DE-2725760 19770607

**IPC s :**

B21B-027/02 B65H-023/18 B65H-027/00 H01G-009/04

**Abstract :**

DE2725760 A

In order to prevent folding of an aluminium foil in the production of electrolytic capacitors, the foil web is guided over rollers with a relief surface structure. The latter may be provided in the form of a rhomboidal pattern (4), or by mesh hose pulled over the rollers.

The mesh is preferably of plastics fibres whose diameter to the mesh sides may be 1:5 to 1:20. Typically the fibre diameter is 1.6 mm and the mesh size 16 mm. If the rhomboidal pattern is used it may be provided by milling or grinding of the roller surface. This pattern has typically the same dimensions as the plastic fibre mesh.

**Update Basic :**

1978-51

**Update Equivalents :**

1979-09; 1979-11; 1981-32; 1982-44; 1986-45

THIS PAGE BLANK (USPTO)

① BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Patentschrift  
⑪ DE 27 25 760 C 2

⑤ Int. Cl. 3:  
H 01 G 9/04  
H 01 G 9/24  
B 21 B 27/02

⑳ Aktenzeichen:  
㉔ Anmeldetag:  
㉕ Offenlegungstag:  
㉖ Veröffentlichungstag:

P 27 25 760.9-33  
7. 6. 77  
14. 12. 78  
28. 10. 82

(93)

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

㉗ Patentinhaber:  
Siemens AG, 1000 Berlin und 8000 München, DE

㉘ Erfinder:  
Schön, Manfred, Dipl.-Ing., 7920 Heidenheim, DE

㉙ Entgegenhaltungen:  
DE-PS 2 07 756  
DE-OS 23 23 517  
DE-OS 18 11 776  
US 25 08 096

㉚ Walze zum faltenfreien Führen von Aluminium-Folien für Kondensatoren

Fig. 1

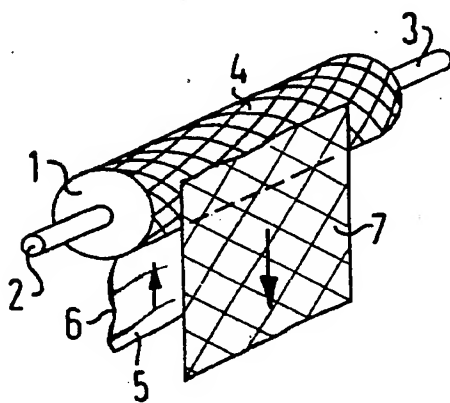
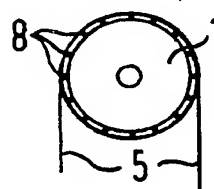


Fig. 2



## Patentansprüche:

1. Walze mit rautenförmiger Reliefstruktur zum faltenfreien Führen von Aluminiumfolien für Kondensatoren, insbesondere Elektrolytkondensatoren, dadurch gekennzeichnet, daß die Walze zur Bildung der Reliefstruktur mit einem Netzschlauch überzogen ist.

2. Walze nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Netzschlauch aus Kunststoff besteht.

3. Walze nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Fadendurchmesser des Netzschlauches zur Maschenweite im Verhältnis von 1 : 5 bis 1 : 20 steht.

4. Walze nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Fadendurchmesser etwa 1,6 mm und die Maschenweite etwa 16 mm beträgt.

Die Erfindung betrifft eine Walze nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Eine derartige Walze ist aus der DE-OS 23 23 517 bekannt. Zwar dient die Walze hierbei der Herstellung einer Einprägung auf der Aluminiumfolie, jedoch ist für den Fachmann aufgrund des Standes der Technik nach der DE-PS 2 07 756 erkennbar, daß diese Walze zugleich ein faltenfreies Führen der Aluminiumfolie bewirkt. Aus der DE-PS 2 07 756 ist nämlich eine Walze mit Reliefstruktur bekannt, die dem faltenfreien Führen von Gewebefolien dient.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Walze der eingangs genannten Art anzugeben, die möglichst einfach und mit möglichst einfachen Mitteln herstellbar ist.

Diese Aufgabe wird bei der Walze nach dem

Oberbegriff des Patentanspruchs 1 durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Patentanspruchs 1 gelöst.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der beanspruchten Walze sind in den Unteransprüchen angegeben.

Die Vorteile der Erfindung werden anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. In der Zeichnung zeigt

Fig. 1 eine Ansicht einer mit einer rautenförmigen Reliefstruktur versehenen Walze,

Fig. 2 die Ansicht einer Walze, die mit einem Netzschlauch überzogen ist.

In Fig. 1 ist eine Führungswalze 1 mit den Lagerzapfen 2, 3 dargestellt. Auf der Oberfläche der Walze 1 befindet sich ein Rautenmuster 4. Die Aluminiumfolie 5, die in Pfeilrichtung über die Walze 1 geführt wird und vor der Führung über die Walze 1 z. B. einen gewellten Rand 6 aufweist, ist nach dem Verlassen der Walze 1 völlig faltenfrei. Wie der Figur zu entnehmen ist, weist die Aluminiumfolie 5 nach Verlassen der Walze 1 ein leicht eingedrücktes Rautenmuster 7 auf, das allerdings nur im reflektierten Licht zu erkennen ist, und welches die Weiterverarbeitung nicht stört.

In Fig. 2 ist eine Führungswalze 1 mit »erhabenem« Rautenmuster dargestellt. Dieses »erhabene« Rautenmuster erhält man vorteilhafterweise dadurch, daß man die Walze 1 mit einem Netzschlauch überzieht, dessen einzelne Fäden 8 in der Fig. 2 dargestellt sind. Die Netzfäden 8 bestehen z. B. aus Polyäthylen oder Polypropylen und haben einen Fadendurchmesser von ca. 1,6 mm. Die Maschenweite des Rautenmusters beträgt ca. 16 mm Seitenlänge.

Die beanspruchte Walze gestattet das faltenfreie Führen von Aluminiumfolien auch wenn die Folien, durch den Herstellungsprozeß bedingt, bereits wellig angeliefert werden.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**